作成:2014 年 3 月 26 日

GPS 安全性要約書
アクリルアマイド (50 % 水溶液)

この GPS 安全性要約書は、化学産業界の自主的化学物質管理の取組み (GPS : Global Product Strategy) に基づいて、弊社が製造する化学製品の安全な取り扱いに関する概要を提供することを目的としています。 ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類・ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認下さい。

記載内容は、現時点で入手できる法令、資料、情報およびデータに基づいて作成しておりますが、品質など、いかなる保証をするものではありません。

1. 物質の特定 (Chemical statement)

物質の特定	説明	
三井化学の製品名	アクリルアマイド (50 % 水溶液)	
化学名又は一般名	アクリルアミド水溶液	
成分	アクリルアミド	水
別名	アクリルアマイド、プロペンアミド	
化学特性 (化学式等)	$CH_2=CHCONH_2$	H_2O
CAS 番号	79-06-1	7732-18-5
濃度 (%)	50.0	50.0
官報公示整理番号	化審法 : (2)-1014 安衛法 : 既存	化審法 : 既存 (局方) 安衛法 : 既存

2. 物質の概要 (General statement)

アクリルアマイド (50 % 水溶液) は、無色透明で無臭の液体です。

アクリルアマイド(50 % 水溶液) は飲み込む、または皮膚に接触すると有毒です。 眼に対し強い刺激性があります。 アレルギー性皮膚炎を起こす恐れがあります。 遺伝性疾患や発がんの恐れがあります。 また、生殖能又は胎児へ悪影響を及ぼす可能性があります。

一度飲み込んだだけ、または皮膚に触れただけ、または吸入しただけでも神経系や精巣に障害を起こします。

アクリルアマイド (50 % 水溶液) が水棲生物に対して重大な有害性を及ぼす可能性は低いです。 アクリルアマイド (100 %, 固体) における生分解性および生体蓄積性に関する試験結果があります。 その結果を元に、アクリルアマイド (50 % 水溶液) が環境中に残留する可能性は低いと判断され、また生体内に蓄積する可能性は低いと推定されます。

作業者が三井化学製品のアクリルアマイド (50 % 水溶液) のようなアクリルアマイドを扱う時は、全体換気装置を設置した場所で、かつ密閉された装置又は局所排気装置を使用しなければ取り扱うことができません。 ミストや蒸気が発生しないように管理して下さい。 アクリルアマイド (50 % 水溶液) について、ACGIH (米国産業衛生専門家会議) 等は作業環境許容濃度の勧告値を定めていません。しかし、ACGIH はアクリルアマイド (100 %, 固体) の許容濃度を 0.03 mg/m^3 (TWA*) と定めています。 これを下回るよう管理・制御して下さい。 作業環境濃度が高いことが想定される場合は、防毒マスクの着用を考慮下さい。 吸収缶は有機ガス用でミストを防ぐフィルタ付きのものを推奨します。

アクリルアマイド (50 % 水溶液) は、消費者用途がないため、一般消費者へのばく露の可能性は極めて低いと予想されます。 環境への影響を最小化するために、アクリルアマイドまたはこれを含む製品および製品の残留物や、アクリルアマイド水溶液を河川や水路、下水溝などに流さないで下さい。

*: 7. 推奨するリスク管理措置 を参照して下さい。

3. 製品情報 (Product information)

この製品に関する詳しい情報については以下にお尋ね下さい。

三井化学株式会社

https://www.mitsuichem.com/contact/safety/

4. 物理化学的特性 (Physical / Chemical properties)

アクリルアマイド (50 % 水溶液) は、無色透明で無臭の液体です。

特性	説明
物理的状態	液体
色	無色透明
臭い	無臭
pH	知見がありません
融点	知見がありません
沸点	知見がありません

引火点	不燃性
発火点	不燃性
爆発特性	不燃性
蒸気圧	知見がありません
蒸気密度	知見がありません
蒸発速度	知見がありません
比重	知見がありません
溶解性	水に混和する
オクタノール/水分配係数	知見がありません
分解温度	知見がありません

アクリルアマイド (50 % 水溶液) に関する知見が乏しいため、アクリルアマイド (100 %, 固体) の情報を以下に示します。

特性	説明
物理的状態	固体
形状	結晶
色	白色
臭い	無臭
pH	知見がありません
融点	84.5 ℃
沸点	125 ℃ (3 kPa)
引火点	138 ℃ (closed cup 法)
発火点	424 ℃
爆発特性	知見がありません
蒸気圧	1 Pa (20 ℃)
蒸気密度	2.45 (空気 = 1)
密度	1.13 g/cm^3
溶解性	204 g/100 mL (水:25 ℃)
オクタノール/水分配係数	Log Pow = - 1.65 ～ - 0.67

5. ヒト健康影響 (Health effect)

アクリルアマイド (50 % 水溶液) は、飲み込む、または皮膚に接触すると有毒です。 眼に対し強い刺激性があります。 アレルギー性皮膚炎を起こす恐れがあります。 遺伝性疾患や発がんの恐れがあります。 また、生殖能又は胎児へ悪影響を及ぼす可能性があります。

一度飲み込んだだけ、または皮膚に触れただけ、または吸入しただけでも神経系や精巣に障害を起こします。

影響	説明
急性毒性　(経口) (経皮) (吸入)	飲み込むと有毒です [区分 3] 皮膚に接触すると有毒です [区分 3] 知見がありません [分類できない]
皮膚腐食性・刺激性	皮膚への刺激が生じる可能性は低いと予想されます [区分 3]
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	眼に対し強い刺激があります [区分 2A]
感作性　(呼吸器) (皮膚)	知見がありません [分類できない] アレルギー性皮膚反応を起こす恐れがあります [区分 1]
生殖細胞変異原性	遺伝性疾患の恐れがあります [区分 1B]
発がん性	発がんの恐れがあります [区分 1B]
生殖毒性	生殖能又は胎児へ悪影響を及ぼす恐れがあります [区分 1B]
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	一度飲み込んだだけ、または皮膚に触れただけ、または吸入しただけでも、神経系や精巣に障害を起こします [区分 1 (神経系, 精巣)]
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	長期に飲み続ける、または皮膚に触れ続ける、または吸入し続けると、神経系や精巣に障害を起こします [区分 1 (神経系, 精巣)]
吸引性呼吸器有害性	知見がありません [分類できない]

6. 環境影響 (Environmental effect)

アクリルアマイド (50 % 水溶液) が水棲生物に対して重大な有害性を及ぼす可能性は低いです。 アクリルアマイド (100 %, 固体) における生分解性および生体蓄積性に関する試験結果があります。 その結果を元に、アクリルアマイド (50 % 水溶液) が環境中に残留する可能性は低いと判断され、また生体内に蓄積する可能性は低いと推定されます。

環境有害性	説明
水生環境有害性	水棲生物に対して有害性を及ぼす可能性は低いです [慢性 区分外]

環境中の運命・挙動	説明
生分解性	アクリルアマイド (100 %, 固体) は易分解性です。 そのため、アクリルアマイド (50 % 水溶液) も同様に易分解性と考えられ、環境中に残留する可能性は低いと判断されます。

生体蓄積性	アクリルアマイド (100 %, 固体) は、Log Kow (オクタノール/水分配係数) = - 0.67 より、生体蓄積性が低いと推定されています。そのため、アクリルアマイド (50 % 水溶液) についても同様に生体内に蓄積する可能性は低いと推定されます。

7. 推奨するリスク管理措置(Risk management recommendations)

アクリルアマイド (50 % 水溶液) を使用する際には、SDS または取扱説明書に従い、以下のリスク管理措置をとることを推奨します。 これらリスク管理措置をとることで、アクリルアマイド (50 % 水溶液) の作業者、および環境に対するリスクは管理できると考えられます。

対象	リスク管理措置
作業者	・全体換気装置を設置した場所で、かつ密閉された装置又は局所排気装置を使用しなければ取り扱うことはできません ・ミストや蒸気が発生しないように管理して下さい ・アクリルアマイド (50 % 水溶液) について、ACGIH (米国産業衛生専門家会議) 等は作業環境許容濃度の勧告値を定められていません。しかし、ACGIH はアクリルアマイド (100 %, 固体) の許容濃度を 0.03 mg/m^3 (TWA*) と定めています。 これを下回るよう管理・制御して下さい。 作業環境濃度が高いことが想定される場合は、防毒マスクの着用を考慮して下さい。 吸収缶は有機ガス用でミストを防ぐフィルタ付きのものを推奨します。 *:1 日 8 時間、週 40 時間の繰り返し労働において作業者に対し有害な影響を及ぼさない濃度です。 アクリルアマイドは経皮から吸収されやすく、皮膚から吸収される量が全身への健康影響を及ぼすレベルに達することがあると考えられる物質です。 上記で示した許容濃度は、経皮吸収がないことを前提として提案されている数値であることに注意して下さい。 ・付着すると有害性の高い物質が吸収されます。 皮膚へのばく露を最小限とするような作業服、防護服の検討下さい。 ・作業管理者は作業者に対し、適切な保護具の選択および使用方法、また作業場の管理方法を教育して下さい ・取り扱い場所の近くに目及び身体の洗浄装置を設定して下さい
消費者	アクリルアマイド (50 % 水溶液) は、消費者用途がないため、一般消費者へのばく露の可能性は極めて低いと予想されます。
環境	・製造および加工の過程では、排気・排水設備を設置し、定期的な設備の保守点検を実施して下さい ・アクリルアマイド (50 % 水溶液) やまたはこれを含む製品および製品の残留物を河川や水路、下水溝などに流さないで下さい ・漏洩防止対策をして下さい

8. 発行･改定日 (Date of issue / Revision)

2014 年 4 月 1 日発行

弊社ホームページにて、最新の GPS 安全性要約書であることをご確認下さい。

http://www.mitsuichem.com/ps/index.htm

(注 1) GHS 分類: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

世界的に調和されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類するシステム。

「物質および混合物の分類、表示および包装 (CLP) に関する欧州議会および理事会規則 (EC (No) 1272/2008 annex IV)」に従った分類を採用した。

http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances

作成/改定日	項目	改定箇所	引用 SDS 発行日	版
2014/3/26			2011/4/1	1

GPS 安全性要約書は、ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類･ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。 また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認下さい。

本要約書は日本国内での本製品の使用に対する評価を記載したものです。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する当該国向けの SDS をご確認下さい。